Lane Medical Library

Über Gallensteinileus

1935

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde

der Hohen Medizinischen Fakultät

der Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Fritz Memmert

appr. Zahnarzt

aus Fürth.

Tag der mündlichen Prüfung: 17. Mai 1935

Buchdruckerei Max Döres, Erlangen, Rückertstraße 1

1935

Referent: Univ.-Prof. Dr. Westhues

Dekan: Geh. Rat, Univ.-Prof. Dr. Jamin

Inhalt.

Krankengeschichten.

Gallensteinileus:

- Statistische Angaben.
- Gallensteine gelangen in den Darm
  - durch pathologische Veränderungen der Gallenwege,
  - durch Bildung von Galle-Darmfisteln.
- Gallensteinileus kommt zustande
  - durch Spasmen,
  - durch Einkeilung.
- Verlauf.
- Diagnose.
- Therapie
  - mit inneren Mitteln,
  - durch operativen Eingriff.
    - Narkose.
    - Maßnahmen während und nach der Operation.
  - Ausschaltung von Rezidiven.

Epikrise zu Fall 1.

Literatur.

Centralblatt für Chirurgie, Jahrgänge 1920 bis 1934.
Centralorgan für die gesamte Chirurgie Bde. 30 bis 33.
Strümpell-Seyfarth, Lehrbuch der inneren Krankheiten.
Garré Küttner Lexer, Handbuch der prakt. Chirurgie.
Kirschner, Operationslehre.
Loudon, Gallensteinileus.
Holz, Zur Frage des Gallensteinileus.

Mit Gallensteinileus bezeichnet man einen Obturationsileus, der durch einen großen oder mehrere kleine, den Darm passierende Gallensteine verursacht wird. Ein Fall, der sich 1934 in der Erlanger Universitätsklinik abspielte, soll hier beschrieben werden.

Krankengeschichte der med. Klinik vom 6. Juli 1932.

Bruckner Anna, 62 Jahre, kath., Rentnerin, Erlangen.

Anamnese: Eltern gesund, Vater mit 73 J., Mutter mit 70 J. gestorben. Ehemann 1923 lungenkrank geworden, in der Klinik verstorben. 2 Töchter, die gesund sind. Pat. hatte keine Kinderkrankheiten, außer öfters Brustkatarrh. 1897, 1918, 1924, 1929 und 1931 Klinikaufenthalt wegen Erkrankungen der Atemwege.

Seit 8 Tagen klagt Pat. über starke Blähungen, die nicht abgehen. Häufiges Luftaufstoßen und Stuhlverhaltung. Am 3. Juli reichlich Stuhl auf Abführtee. Schmerzen im ganzen Leib, stärker in der rechten Seite. Wegen des Aufstoßens und der Stuhlbeschwerden Einweisung in die Klinik. Kein Brechreiz, kein Erbrechen.

Befund: Gutes Aussehen, sehr guter Allgemeinzustand, Gesicht etwas cyanotisch.

Augen: Subikterus der Konjunktiven.
Zunge: Weislich belegt, feucht.
Thorax: Faßform, Atemexkursionen beiderseits gleich gut, starke Adiposität der Mammae.
Lungen: Vorwiegend rechts Brummen, Giemen, Schnarren.
Herz: Nach li. und re. verbreitert, Töne leise, Aktion regelmäßig.
Abdomen: Etwas aufgebläht, in der Gesamtheit etwas druckempfindlich, bes. im re. Unterbauch. Leber scheinbar etwas vergrößert, Milz bei der Adiposität nicht palpabel.
Nierengegend frei, kein Bruch.
Extremitäten: Keine Oedeme. Varizen.
Temperatur: 38°.

Therapie: Pat. bekommt einen hohen Einlauf, der aber nur geringe Wirkung hat. Pat. fühlt sich aber wesentlich erleichtert. Die Schmerzhaftigkeit des Leibes hat nachgelassen, Druckschmerzhaftigkeit besteht noch.

7. Juli 1932. Immer noch gespannter Leib. Druckschmerzhaftigkeit bes. im re. Ober- und Unterbauch.

Bilirubin: 3,6 E. Temperatur, 38,8°.

8. Juli. Nachdem Pat. gestern noch einen hohen Einlauf bekommen hat, hatte sie heute früh von selbst Stuhl, wobei reichlich Blähungen abgingen. Der Leib ist nicht mehr so gespannt und nicht mehr so druckempfindlich. Temperatur: 37,4°. Das Allgemeinbefinden hat sich wesentlich gebessert. Heute nachmittag nochmals reichlich spontan Stuhlgang und Winde.

9. Juli. Pat. hat Stuhl- und Windabgang gehabt, fühlt sich wohl und hat keine Schmerzen mehr. Zunge gereinigt.

16. Juli. Röntgendurchleuchtung ohne Befund. Pat. bekommt eine Thrombophlebitis am li. Unterschenkel, nach deren Abheilung sie als gebessert entlassen wird.

Epikrise: Die ileusartigen Erscheinungen unter denen Pat. eingeliefert wurde, schwanden nach 2 Tagen; normale Stuhlentleerung, keine Bilirubinererhöhung. Es handelt sich um einen Ileus, der sich von selbst wieder löste.

Wiedereintritt am 22. Februar 1934.

Zwischenanamnese: Am 17. Februar erkrankte Pat. ziemlich plötzlich mit Erbrechen angeblich von Galle, das bis zum 18. Februar fortdauerte. Außerdem hatte sie Schmerzen und Stechen in der Herzgegend und oberhalb des li. Rippenbogens. Sie hatte ziemlich starken Husten, Auswurf und etwas Fieber. Da der Husten sie sehr quälte bekam sie ein Wundsein in der Brust. Seit 21. Februar Zunahme des Hustens, stechende Schmerzen im Rücken und leichte Atemnot. Pat. hatte mehreremale keinen Stuhlgang, der Leib sei ganz aufgetrieben gewesen. Wasserlassen i. O., Harnmenge nicht deutlich vermindert. Appetit schlecht, Schlaf in letzter Zeit ebenfalls schlecht.

Befund: 64jährige Frau, ziemlich adipös, Gesicht auffallend blaurot, livide Lippen, leichte Cyanose der Hände. Skleren etwas gelblich. Leib: Stark vorgetrieben und gespannt, nur wenig eindrückbar, deshalb Leber nicht deutlich zu fühlen, doch scheint sie mäßig vergrößert zu sein. Auch Milz wegen der Spannung nicht zu tasten. Leise Druckempfindlichkeit des ganzen Leibes.
Extremitäten: Starke Varizenbildung, mäßige Oedeme.
P. S. R.: Beiderseits nicht auslösbar.

Auf Einläufe und Abfürmittel hin klangen die Leibesbeschwerden ab, doch zeigten sich während des Klinikaufenthaltes der Pat. noch einigemale ileusartige Erscheinungen:

10. März 1934. Pat. hat einen ziemlich aufgetriebenen Leib, der Stuhlgang ist sehr träge. Sie bekommt 2 mal 3 Kapseln Karbodenal, daraufhin etwas Besserung.

11. März 1934. Auf gründlichen Einlauf fühlt sich die Pat. erleichtert.

4. April 1934. Pat. klagt über Kolben im Leib und Bauchschmerzen. Sie bekommt ein Glyzerin-Klysma, woraufhin Stuhlgang erfolgt.

7. April. Pat. klagt über allgemeines Uebelsein u. verhaltenen Stuhl.

Pat. bekam am 9. April nochmals einen Einlauf, woraufhin die Erscheinungen scheinbar abklangen, denn in der Krankengeschichte findet sich bis zur Entlassung der Pat. am 24. Mai 1934 kein Bericht über ileusartige Erscheinungen mehr.

Wiedereintritt am 24. Dezember 1934.

Zwischenanamnese: Seit 20. Dezember weder Stuhlgang noch Winde. Zuerst heftige Leibschmerzen, dann Erbrechen von Magensaft. Seitdem täglich mehrmaliges Erbrechen auch ohne Nahrungszufuhr. Das Erbrechen hat heute stark zugenommen. Manchmal soll es im Leib rumoren oder gurren.

Status praesens: Pat. macht einen schwerkranken Eindruck. Hochgradige Cyanose des Gesichtes u. der Extremitäten. Schwach fühlbarer Puls.

Leib weich, nicht druckempfindlich, keine Darmsteifung. Auf Physostigmin starke Schmerzen, Erbrechen und hörbares Gurren. Urin hochgestellt, spärlich, sonst o. B.
Uebriges s. früherer Befund.

Die Pat. wurde wegen Ileusverdacht in die chir. Klinik überwiesen. Hier wurde in Aethernarkose sofort die Laparotomie ausgeführt;

sie ergab kollabierte, nirgends geblähte Darmschlingen. Da die Stelle des Darmverschlusses nicht gleich gefunden, die Operation aber wegen des schlechten Zustandes der Pat. nicht auf die zum Suchen nötige Zeit ausgedehnt werden konnte, mußte die Wunde nach Anlegung eines Dauertropfers geschlossen werden. Einige Stunden p. O. kam die Pat. zum Exitus infolge von Kreislaufschwäche.

Die Sektion der Leiche zeigte eine chronische Cholecystitis, ferner Verwachsungen der Gallenblase mit dem Duodenum und eine Perforation der Gallenblase in das Duodenum hinein. Im Ileum wurde ein kleinhühnereigroßer Kombinationsstein gefunden, der durch obengenannte Perforation hindurchgelangt und hierher gekommen war. Dadurch wurde ein vollständiger Verschluß des Ileums ungefähr 2 Meter unterhalb des Duodenums hervorgerufen. Außerdem fanden sich noch ausgedehnte Verwachsungen beider Rippenfellblätter, Lungenemphysen beiderseits und chronische Bronchitis mit geringer zylindrischer Bronchiektasenbildung. Rechtsseitige Herzhypertrophie und Dilatation, Stauung in den Organen des großen Kreislaufes, geringe Herzschwielenbildung links, schlaff dilatiertes li. Herz und diffuses Lungenoedem.

Hauptleiden: Kompletter Ileus durch obturierenden Gallenstein.

Todesursache: Versagen des Herzens.

Die Tatsache, daß ein oder aber auch mehrere Gallensteine in den Darm gelangen und dort einen Darmverschluß hervorrufen ist immerhin ziemlich selten. Doch finden sich in der Literatur fast alljährlich einige veröffentlichte Fälle, sodaß man doch gut daran tut, das Krankheitsbild im Auge zu behalten, um gegebenenfalls gleich daran zu denken. Die statistischen Angaben über den Prozentsatz der Fälle von Gallensteinileus stimmen ziemlich überein. Große Statistiken rechnen mit 2 bis 3 %, während Werthmann in einer statistischen Uebersicht über die Ileusfälle an der chir. Klinik des Marienkrankenhauses in Frankfurt während der Jahre 1921—1924 unter 77 Ileusfällen über 2 Fälle berichtet, die durch Gallensteine verursacht wurden.

Die Seltenheit ist leicht dadurch zu erklären, daß Gallensteine nur unter ganz bestimmten pathologisch-anatomischen Voraussetzungen einen Darmverschluß hervorrufen können. Die in der Gallenblase befindlichen Gallensteine müssen zunächst in den Darm gelangen. Hier gibt es zwei Möglichkeiten. Auf dem natürlichen Wege durch den Duktus cysticus-choledochis können wegen der Enge der nicht pathologisch veränderten Wege nur Steine abgehen, deren Größe die einer Erbse nicht überschreitet. Aber auch solche Steine können unter Umständen einen Dünndarmverschluß hervorrufen, wenn sie in größerer Anzahl miteinander, bezw. kurz nacheinander abgehen und im Darm durch Apposition die zur Obstruktion nötige Größe erhalten.

Frangenheim erwähnt einen solchen Fall von Gallensteinileus, bei dem zahlreiche (etwa 400) fazettierte bis erbsengroße Gallensteine zusammengeballt den Dünndarm verlegten, der an dieser Stelle auf das dreifache seines Umfanges ausgedehnt war.

Findet man größere Gallensteine im Darm, so können diese u. U. auch durch Cysticus-Chdedochus hierher gelangt sein, wenn diese Gänge pathologisch erweitert sind. In diesem Falle werden aber während des Durchtrittes des Steines Gallensteinkoliken und ikterische Anfälle nur in den seltensten Fällen fehlen, sodaß man hier schon durch die Anamnese auf die Diagnose: Gallensteinileus hingeführt wird.

Weitaus in den meisten Fällen von Gallensteinileus aber wird man es mit großen Steinen, die oftmals einen Ausguß der Gallenblase darstellen, zu tun haben. Solch große Steine können natürlich nur durch abnorme Verbindungen, wie sie zwischen der Gallenblase oder den Gallenwegen und dem Darmkanal (Jejunum, Ileum, Kolon, vornehmlich aber Duodenum) bestehen können, in den Darm gelangen. Die Entstehung einer solchen Gallefistel ist wohl folgendermaßen zu erklären: Bei einer chronischen Cholecystitis kommt es infolge des chronischen Entzündungsreizes leicht zu ausgedehnten Verwachsungen zwischen Gallenblase und den in der Nähe liegenden Darmwandabschnitten. Durch Bindegewebsschrumpfung wird nun Gallenblase und Darmwand in relativ großer Fläche vereinigt. Wächst nun ein in der Gallenblase befindlicher Stein weiter, so werden die miteinander verwachsenen Gallenblasen- und Darmwandabschnitte einerseits durch den Gallenstein, andererseits durch den im Darm herrschenden Druck immerhin leicht gequetscht und so bei Weiterwachsen des Gallensteines mit der Zeit anaemisch und druckatrophisch werden. Die Verwachsungsstelle wird also, wenn das Wachstum des Gallensteines zur Spannung der Gallenblaswand geführt hat, als Stelle des geringsten Widerstandes einreißen und dem Stein den Uebertritt in den Darm gestatten. Es ist ganz klar, daß unter diesen Umständen weder typische Schmerzanfälle noch ein Ikterus eintreten müssen. Eine kleine Blutung als Folge des Einrisses ist wohl in den meisten Fällen vorhanden, kann aber selten nachgewiesen werden.

Es kann einmal vorkommen, daß bei der Bildung einer solchen Gallefistel in den Darm dieser nicht in allen seinen Schichten durchbohrt wird, sondern, daß sich die Muskularis und Mucosa wohl durch kräftige perialistische Bewegung vor Anaemisierung und Atrophie zu schützen vermag. Die Fistel führt dann von der Gallenblase nicht zum Darmlumen, sondern nur zwischen die Darmwandschichten hinein. Passieren die Steine den Fistelgang, so gelangen sie natürlich nicht in das Darmlumen, sondern bleiben innerhalb der Darmwand liegen.

M. Makkas beschreibt einen derartigen Fall:

42 jährige Frau. Vor 3 Jahren Ikterus, seitdem wiederholt Gallensteinkoliken, die immer häufiger wurden. Später trat noch Aufstoßen und Sodbrennen hinzu. Die Diagnose, gesichert durch Röntgendurchleuchtung ergab hochgradige Pylorusstenose. Die Operation in Aethernarkose zeigte einen stark erweiterten Magen mit hypertrophischer Wandung. Der verdickte Pylorus und Anfangs-

teil des Duodenums waren mit der Kuppe der geschrumpften Gallenblase verwachsen. Es wurde eine Cholecystektomie, sowie die Resektion des pylorischen Teiles des Magens und des Anfangsteiles des Duodenums vorgenommen. Das resezierte Magenstück ist an den kleinen Kurvatur 9 cm an der großen 7 cm lang. Der Pylorustumor wird durch 12 kleine Gallensteine hervorgerufen, die zirkulär nebeneinander in der Submukosa des Anfangsteiles des Duodenums hart am pylorus liegen. Die Steine sind etwa erbsengroß und fazettiert. Sie liegen perlenkettenartig nebeneinander in der Submukosa und bilden einen vollständigen Ring um das Darmlumen. Sie wölben die Mukosa gegen das Darmlumen vor und bedingen auf diese Weise eine hochgradige Stenose. Die Gallenblase perforierte nicht in das Lumen des Duodenums, sondern nur bis zur Submukrosa und entleerte hier die 12 kleinen Steine. Von innen her betrachtet sind die Steine nicht sichtbar, da sie von der Mukosa bedeckt sind.

Da dieser Fall, wie auch der Verf. glaubt, ein Unikum darstellen dürfte und nur der Vollständigkeit halber hier aufgenommen wurde, soll er im Folgenden nicht mehr berücksichtigt werden.

Von den Gallensteinen, auch den größeren, die auf die beschriebenen Arten in den Darm gelangen, werden aber die wenigsten einen Darmverschluß verursachen, sondern spontan, ohne dem Pat. Beschwerden zu machen, abgehen, da die Ausstoßung von Gallensteinen eine Art Selbstheilung darstellt, wodurch pathologische Zustände im Körper behoben werden.

Zum Zustandekommen eines Gallensteinileus gehört vielmehr immer noch eine spatistische Komponente. Der im Darm entlanggleitende Stein übt auf die Darmwand irgendwelche Reize aus, die diese mit Muskelkontraktionen beantwortet. Hiedurch werden natürlich wiederum die Reize verstärkt, sodaß es also zu Entzündung und zu Spasmen der Darmwand kommen kann. Daß das Größenverhältnis zwischen Stein und Darmlumen eine höchst wesentliche Rolle spielt ist klar; beweisend hierfür ist der Umstand, daß bei den meisten Fällen von Gallensteinileus bei denen eine primäre Stenose nicht vorhanden ist, die Einkeilung des Steines erst im unteren Ileum erfolgt, da hier die Lichtung des Darmes ungefähr um $^1/_3$ geringer ist als im oberen Ileum. Ist nun infolge von Einkeilung und Spasmen ein Weiterrücken des Steines nicht mehr möglich, so wird die Stenose erst durch Erschöpfung und Lähmung der Darmwand zu einer vollständigen.

Carl von Sandelin berichtet über zwei, mit glücklichem Ausgang operierte Fälle. Er hält hauptsächlich das Größenverhältnis zwischen Lumen und Stein für ausschlaggebend, erwähnt aber auch, daß zur Festkeilung der Steine noch andere Momente, die durch den vom Stein auf die Darmwand ausgeübten Reiz, ausgelöst werden, wie Entzündung und Muskelkontraktionen beitragen.

Schubert beschreibt einen Fall von Gallensteinileus:

82 jährige Frau wurde unter der Diagnose eines eingeklemmten Leistenbruches operiert. Bei der Operation wies die Darmschlinge

keinerlei Einklemmungserscheinungen auf, dagegen fand sich in der Mitte der im Bruchsack befindlichen Darmschlinge ein Gallenstein, um den sich die Darmwand krampfartig herumgelegt hatte. Auch dieser Fall spricht dafür, daß zum Zustandekommen eines Gallensteinileus noch eine spastische Komponente gehört, die hier durch den Eintritt der den Gallenstein tragenden Dünndarmschlinge in den Bruchsack verstärkt wurde.

Im Verlaufe eines Falles von Gallensteinileus können die verschiedenartigsten Erscheinungen auftreten. Ein hoher Verschuß wird rasch zu den bedrohlichsten Erscheinungen führen, während ein Dickdarmverschluß hiezu einige Tage benötigt. Die Ernährung der Darmwand leidet beim Gallensteinileus zunächst nicht, da man es hier mit einer Okklusion des Darmes zu tun hat, bei der im Gegensatz zur Strangulation eine Abklemmung größerer Gefäße nicht erfolgt. Bei einiger Dauer des Gallensteinileus tritt ein Oedem in der Umgebung auf, und der Darm wird meist stark meteoristisch aufgebläht. Die dadurch verursachte Spannung bewirkt erst die eigentliche Schädigung der Darmwand, die zu einer Perforation und zur Periotonitis führen kann.

Sehr häufig findet man beim Gallensteinileus einen intermittierenden Verlauf. Die plötzlich auftretenden starken Beschwerden lassen nach kurzer Zeit nach und der Pat. fühlt sich fast beschwerdefrei. Nach einiger Zeit kehren dann die Beschwerden wieder zurück. Wahrscheinlich kommt diese Erscheinung durch zeitweises Weiterrücken und Wiedereinklemmen des Steines zustande.

Cecil P. G. Wakelely beschreibt zwei Fälle von akutem Darmverschluß durch Einklemmung eines Gallensteines, von denen der eine dadurch interessant ist, daß der Verschluß in seinen Erscheinungen nicht typisch war. Das fäkale Erbrechen war intermittierend, heftigere Beschwerden bestanden nur, wenn das Erbrechen auftrat. Diese Umstände zusammen mit dem operativen Befund einer spastischen Kontraktion des Darmes legen den Gedanken nahe, daß der intermittierende Verlauf dadurch bedingt war, daß der Stein sich zeitweise wieder ein Stück vorwärts bewegte und sich dann wieder einklemmte.

A. A. Ebermann berichtet von einem Fall von Gallensteinileus durch einen Stein, der eine längsgerichtete Fazette aufwies. In der Epikrise bemerkt der Verf., daß diese Fazette die relative Darmpassage noch längere Zeit ermöglichte und dem Ausbruch eines stürmischen Ileusanfalles vorbeugte.

Da die Erscheinungsformen beim Gallensteinileus so außerordentlich verschieden sind, ist natürlich die Stellung einer einwandfreien Diagnose sehr schwierig. Sie ist auch nicht unbedingt nötig — so mancher Gallensteinileus hat sich erst auf dem Operationstisch als solcher herausgestellt, — aber unmöglich ist sie nur in den seltenen, ganz atypischen Fällen. Man denkt eben beim Darmverschluß meist nicht gleich an einen solchen durch Gallensteine, 1. wegen der Seltenheit, 2. wegen des

Fehlens eines bestimmten Symptomenkomplexes, 3. da Zeichen von Gallensteinen meist zu weit zurückliegen, als daß man an einen Zusammenhang mit dem jetzigen Leiden dächte.

Für die Diagnose ist zunächst das Alter und das Geschlecht der Patt. von ausschlaggebender Bedeutung. Männer werden selten befallen, meist handelt es sich um Frauen, die das 50. Lebensjahr überschritten haben. Ferner ist natürlich nachzuweisen, daß die Patt. gallensteinleidend, bezw. Gallensteinträger sind. Da die Gallensteine, die hier in Frage kommen hauptsächlich aus Cholesterin bestehen, ist ihr röntgenologischer Nachweis ohne Kontrastbreifüllung sehr schwierig. Manchmal findet man in der Anamnese typische Gallensteinanfälle, oftmals sind zur Zeit des Durchbruches des Gallensteines in den Darm kolikartige Schmerzen aufgetreten, die damals vielleicht eine Perforation eines Duodenalgeschwüres oder einer Gallenblasenphlegmone vorgetäuscht haben. Meist aber werden in der Anamnese nur unbestimmte Beschwerden unter dem rechten Rippenbogen angegeben. Im Darm pflegen die Beschwerden dort lokalisiert zu sein, wo der Stein gerade sitzt; sie können deshalb, da der Stein spontan mobilisiert werden kann, mit diesem wandern. Nicht selten täuschen sie eine Appendicitis vor. Der Gallenstein selber ist selten als Tumor zu fühlen. Bei einem hohen Verschluß sind Winde und Stuhlgang lange Zeit unbeeinflußt, dagegen tritt sehr bald ein äußerst quälendes Aufstoßen und Erbrechen ein, das bald fäkulent wird. Sitzt der Verschluß tiefer, dann sind die Beschwerden weniger stark, der Meteorismus ist nicht so ausgesprochen und das Allgemeinbefinden weniger gestört als bei einem Ileus anderer Aetiologie. Charakteristisch ist oft das plötzliche Schwinden aller Erscheinungen, das durch Weiterrücken des Steines verursacht wird. Manchmal sieht man als Hauptsymptom Obstopationen abwechselnd mit Diarrhöen.

Die Therapie des Gallensteinileus ist eigentlich dieselbe, wie die des Obturationsileus überhaupt. Bei tiefsitzendem Verschlusse ist immerhin angezeigt zunächst innere Mittel zu versuchen. Eine ganz ausgezeichnete Wirkung haben häufig hohe Einläufe.

L. Dobrowolski berichtet über einen Fall eines rezidivierenden Gallensteinileus, der ohne Operation geheilt wurde.

> 50jährige Frau mit Gallensteinanamnese bekam während eines Gallensteinanfalles Ileuserscheinungen. Von einer Operation wurde abgesehen. Im Stuhl ein mit Bilirubinkalk gemischter Cholesterinstein, der jedoch nach seiner Form nur eine Hälfte eines Gallensteines darstellte. Die andere Hälfte konnte hiebei nicht gefunden werden. Ca. 5 Monate anfallslos, dann plötzlich Kolikanfall mit Ileuserscheinungen, und nach 3 Tagen ging jetzt die andere Hälfte des Gallensteines ab, wonach sogleich Besserung eintrat.

In Fällen, da man den obturierenden Gallenstein als Tumor zu fühlen bekommt, kann durch Mobilisierung des Steines oft-

mals eine Heilung herbeigeführt werden. M. Ackinczyc beschreibt einen solchen Fall:

> Bei einer 63jährigen Frau, die seit 8 Tagen an Darmverschuß litt, konnte ein großer Stein durch Vaginaluntersuchung im Darm nachgewiesen und mobilisiert werden. Am nächsten Tag ging der Stein ab, und die Kranke konnte ohne Eingriffe als geheilt entlassen werden.

Diese Erfolge mit konservierenden Mitteln sind aber doch wohl nur glückliche Zufälle, die meist bei der Anwendung solcher Mittel zu diagnostischen Zwecken oder zur Vorbereitung für einen operativen Eingriff schon zur Heilung führten. Als Mittel der Wahl wird von den meisten Autoren übereinstimmend die Laparotomie mit Enterotomie als die einzige kausale Therapie angegeben. Und zwar ist hier meist rasches Handeln am Platze. Die Moralität, die noch 1927 mit 68 % angegeben wurde, und sich nach den neueren Angaben wohl etwas verringert hat, wird von vielen Autoren übereinstimmend damit erklärt, daß die letalen Fälle zum größten Teil zu spät auf den Operationstisch gekommen seien.

Bei der Operation eines Gallensteinileus soll man sich nicht mit der Extraktion des ursächlichen Steines zufrieden geben, sondern soll, wenn es irgendwie möglich ist, genau Nachschau halten, ob nicht etwa noch ein anderer Stein irgendwo im Darme steckt. Hille beschreibt einen Fall von Gallensteinileus, der in 3 Tagen 2 Laparotomien notwendig machte. Ein Stein saß im Pylorusteil des Magens, der zweite in der Mitte des Dünndarmes.

Die Narkose unter der die Operation ausgeführt wird, richtet sich natürlich nach dem Zustande der Patt. Da man es sehr oft mit älteren, oft auch herzleidenden Personen zu tun hat, wird häufig die Aethernarkose angewendet. Als örtliche Betäubung wird die Splanchnikus-Bauchdecken-Infiltrationsanästhesie empfohlen.

Lampe beschreibt 5 Fälle von Gallensteinileus, durchwegs Frauen im Alter von 40 bis 74 Jahren. In 2 Fällen wies die Anamnese auf zahlreiche vorausgegangene Attacken von Cholelithiasis hin, bei den anderen 3 Fällen war die Anamnese nicht charakteristisch für dieses Leiden. Alle Frauen wurden durch Operation gerettet, die 2mal in Lokalanästhesie wegen des hohen Alters der Patt. ausgeführt wurde.

Manche Autoren, z. B. N. M. Sawkow halten prophylaktische Einführung großer Mengen physiologischer Kochsalzlösung unter die Haut während der Operation und in den ersten Stunden nach deren Beendigung für unbedingt erforderlich. Auf jeden Fall ist nach der Operation energische Sorge für Stuhlgang zu tragen. Empfohlen werden Abführmittel, Einläufe und zur Erregung des gelähmten Darmes subkutane Injektion von Strychnin, Eserin und Prostigmin.

Bei der Operation ist noch ein weiterer Punkt zu beachten und zwar ist dies die immerhin mögliche Neigung zur Rezidiv-

bildung des Gallensteinileus. Es ist ja ganz klar, daß eine Gallenblase, die eine abnorme Kommunikation mit dem Darmtraktus aufweist, neugebildete Steine auf diesem bequemen Wege wieder ausstößt. Ist schon einmal eine Enterotomie gemacht worden, so ist die Gefahr eines Ileusrezidives umso größer, da auch kleinere Steine an der Enterotomienarbe hängen bleiben können.

Wohlhauer beschreibt einen derartigen Fall:

> Mit einem Intervall von einem Jahr traten bei einer 69jährigen Frau zwei Ileusanfälle auf, die beidemale durch einen im Ileum an derselben Stelle eingeklemmten Gallenstein bedingt waren. Der Stein bei dem zweiten Anfall war verhältnismäßig klein und trotzdem hatte er zu einem vollständigen Verschlusse geführt, da das Darmlumen an der Stelle der früheren Operation durch Adhäsionen verengt war.

Um diesen unangenehmen Rezidiven zu begegnen, muß sich natürlich die Therapie gegen die Grundursache, das Gallensteinleiden richten. Ueber die Art der Behandlung gehen die Ansichten der Autoren weitgehend auseinander. Manche sehen in der Gallenblase ein Organ des menschlichen Körpers, das man ohne zwingende Notwendigkeit auf keinen Fall entfernen darf.

J. Arce äußert sich anläßlich einer Veröffentlichung einiger Fälle von Gallensteinileus über diese Frage folgendermaßen:

> Die Ausstoßung eines Gallensteines in den Darm stellt eine Art von Selbstheilung dar, man soll sich daher auf die Entfernung der Steine aus dem Darm beschränken und sich einer Operation der Gallenwege enthalten.

Will man im Falle einer solchen Behandlung die Gefahr eines Ileusrezidives ausschalten, so wird man entsprechende innere Mittel anwenden müssen, die einer Neubildung von Steinen entgegenwirken, bezw. schon wieder neugebildete Steine von noch geringer Größe austreiben sollen.

Da aber eine derartige Behandlung immer eine recht zweifelhafte Sache ist, so stellen auch die meisten Verff., die bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur gefunden wurden, die Forderung einer Operation der Gallenwege auf. Die Vorschläge zur Ausführung der Operation gehen dahin, daß man gleich im Anschluß an die Enterotomie die Revision der Gallenwege vornehmen soll, wenn es der Zustand des Pat. erlaubt. Ist dies nicht der Fall, so wird man nach einiger Zeit einen zweiten Eingriff machen müssen.

B. Kasanowic teilt 3 Fälle von Gallensteinileus mit, die durch Enterotomie geheilt wurden. Er bemerkt dazu:

> Bei jedem Gallensteinileus soll man die Gallenblase exstirpieren und zwar gleichzeitig mit der Ileusoperation, wenn es der Zustand der Kranken erlaubt, — wie dies bei dem ersten von Verf. beschriebenen Falle geschah — oder aber später nach der vollständigen Heilung der Kranken.

E. Holz teilt folgenden Fall mit:

> Nach Entfernung eines, die Flexura sigmoidea obturierenden Gallensteines mit oral gerichteter Fazette wurde die Gallenblase untersucht und ein zweiter, drade im Durchbruch ins Duodenum befindlicher Stein mit kongruierender Fazette gefunden. Cholecystektomie — Heilung.

In der Epikrise empfiehlt der Verf. bei Operationen eines Gallensteinileus in gutem Zustande des Pat. sogleich eine Revision des Gallensystems zur Vermeidung eines Ileusrezidives vorzunehmen.

Es ist natürlich prinzipiell nicht möglich hier irgend ein Verfahren als Mittel der Wahl zu bezeichnen, da jedes seine Vorzüge und Nachteile besitzt. Die Entscheidung über die Art der Behandlung muß vielmehr dem Arzt überlassen werden.

Die Mortalitätsziffer beim Gallensteinileus ist, wie schon erwähnt immer noch verhältnismäßig hoch, obwohl sie in den letzten Jahren merklich herabgedrückt werden konnte. Diese Tatsache ist wohl auf die bessere Kenntnis des Krankheitsbildes und das deshalb erfolgte schnellere Eingreifen zurückzuführen. Die Todesursache beim Gallensteinileus ist ja im Prinzip dieselbe wie beim Ileus anderen Aetiologie, zu deren Klärung ja Häbler in Würzburg, sowie Schonbauer und Löffler in Wien und S. Sugito in Fukuoka zahlreiche Versuche ausgeführt haben. Die verhältnismäßig große Mortalitätsziffer beim Gallensteinileus erklärt sich nach Zipper daraus, daß die, doch meist im höheren Alter befindlichen Pat. durch Toxine geschädigt sind, welche sich bei den intermittierend einsetzenden Attacken von Darmverschluß bilden. Die dadurch geschädigten Organe neigen zu postoperativen Komplikationen, welchen die Kranken meist erliegen. Es ist auch schon beobachtet worden, daß das Gallensteinleiden allein schon einen schädigenden Einfluß auf innere Organe auszuüben vermag.

Braaz berichtet über einen derartigen Fall:

> Junge Patientin mit Herzbeschwerden. Bei der Untersuchung wurde eine steinhaltige Gallenblase entdeckt, die wie sich nach der Operation zeigte 300 ordentliche Steine enthielt. Nach der Operation waren die Herzbeschwerden verschwunden.

Wenn man auch die hier gezeigten möglichen Wirkungen auf keinen Fall verallgemeinern darf, so kann man doch annehmen, daß in manchem letalen Fall von Gallensteinileus — gerade infolge von Kreislaufschwäche — diese wiederum eine Folge des Gallensteinleidens gewesen ist.

Um schließlich nochmals auf den eingangs erwähnten Fall zurückzukommen, so ist noch folgendes darüber zu sagen. Die Patientin, die schon seit ihrer Jugend mit Erkrankungen der Atemwege zu tun hatte, war, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, häufig Patientin der Erlanger Universitätsklinik. Sie wurde des öfteren untersucht, doch konnte bei Lebzeiten ein Gallensteinleiden bei ihr nicht festgestellt werden. Hätte man dieses gekannt, so hätte man wohl auch die zahlreichen Ileus-

anfälle, die man während ihres Klinikaufenthaltes beobachten konnte damit in Verbindung gebracht. So aber wurde das Augenmerk auf andere Erkrankungen abgelenkt, die zahlreichen Anfälle von Darmverschluß als Ileus unbekannter Aetiologie hingenommen, mit inneren Mitteln behandelt und vorübergehend behoben.

Beachtet man diese Umstände, so darf man wohl annehmen, daß in den Krankengeschichten die Darstellungen der ileusartigen Erscheinungen keineswegs erschöpfend sind; ebenso darf man annehmen, daß die Pat. während ihres Aufenthaltes zuhause ebenfalls des öfteren an Ileuserscheinungen litt, worüber jedoch in den Anamnesen nichts erwähnt wird. Wir hätten also hier das typische Krankheitsbild des Gallensteinileus mit vielfach intermittierendem und rezidivierendem Verlauf. Die Ileusanfälle setzten laut Krankengeschichte um das 62. Lebensjahr ein und erstreckten sich über zwei Jahre, bis die gesundheitlich ganz heruntergekommene Pat. in letzter Minute noch auf den Operationstisch kam und kurz nach dem Eingriff verstarb.

Man sieht also, daß der Gallensteinileus trotz seines glücklicherweise seltenen Vorkommens immerhin zu fürchten und zu beachten ist. Es könnte so mancher Exitus letalis verhindert werden, wenn bei jedem Falle von mechanischem Darmverschluß in der Differenzialdiagnose das Wort „Gallensteinileus" vorkäme.

Lebenslauf.

Am 23. März 1911 wurde ich, Friedrich Heinrich Memmert als Sohn des Kaufmannes Wilhelm Memmert zu Fürth i. Bay. geboren. Vom September 1917 bis Mai 1921 besuchte ich die Volkshauptschule und anschließend das hum. Gymnasium zu Fürth, an welchem ich im März 1931 die Reifeprüfung bestand. Sodann widmete ich mich an der Friedrich-Alexander Universität zu Erlangen dem Studium der Zahnheilkunde. Im Oktober 1933 bestand ich die zahnärztliche Vorprüfung und erhielt am 8. Februar 1935 nach bestandenem Staatsexamen die Approbation als Zahnarzt.

Im August 1934 verlegten meine Eltern wegen Uebernahme eines Geschäftsbetriebes ihren Wohnsitz nach Bamberg, sodaß dies mein derzeitiger Heimatort geworden ist.